D00939410A

IF-FW/DM MKII
FireWire CARD

取扱説明書

ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになったあとはいつでも手の届く所に大切に保管してください。

目次

第1章　はじめに 3
- 主な機能 3
- システム要件 3
  - Macintosh 3
  - Windows 4
  - DM-24（非対応） 4
  - DM-3200要件 4
  - DM-4800要件 4
- 登録商標 4

第2章　取り付けと準備 5
- IF-FW/DMmkIIを取り付ける 5
- 接続する 5
- コンピュータを設定する 6
  - Macintosh 6
  - Windows 6

第3章　ミキサーコントロール画面 9
- 詳細説明 9
  - カードのステータス 9
  - 1394のステータス 10
  - 入力 10
  - 出力 11
  - バージョン情報 11

第4章　IF-FW/DMmkIIのDAWセットアップ . 12
- Windows-WDM 12
  - オーディオ 12
  - MIDI 13
- Cubase/Nuendo 13
- Sonar 13
- Logic Pro 14
- Digital Performer 15

第5章　システムクロックの設定 16
- マスタークロック 16
- クロック設定 16
- 96k／88.2k Fs時の操作 16
  - Windows 16
  - Macintosh 16
- バリスピード 16

第6章　IF-FW/DMmkIIおよびDMミキサーのルーティング 17
- ミキサー出力 17
  - DM-3200 17
  - DM-4800 17
- ミキサー入力 18
  - DM-3200 18
  - DM-4800 18

第7章　IF-FW/DMmkII Control Panel 19
- Windows 19
  - Statusパネル 19
  - Configurationパネル 20
  - Settingパネル 20
  - その他 21
  - WDMコンフィギュレーション 21
  - アサインWDMチャンネルダイアログ 21
- Macintosh 22
  - Statusパネル 22
  - Configurationパネル 22
  - その他 22

第8章　トラブルシューティング 23
- 一般 23
  - ケーブルをチェックする 23
  - 電源を入れ直す 23
- Macintosh 23
  - OS Xがデバイスを認識していることをチェックする 23
  - コントロールパネルをチェックする 23
- Windows 24
  - デバイスマネージャをチェックする 24
  - プラグ＆プレイの検出をチェックする 24
  - コントロールパネルをチェックする 24
  - 関係のないソフトウェア／ドライバを削除する 25
  - オーディオの問題を低減するためにスピードを最適化する 25
- 困ったときには 25

第9章　付録 26
- 安全ブート機能 26
- 複数のカードの使用について 26
- FireWireケーブル長とバスパワー 27
- FireWireチップセットの互換性 27
  - 1394a（Firewire 400）ポート 27
  - 1394b（Firewire 800）ポート 27
- CEntranceのWindows XP用 “Universal” および “Ideal” ドライバ 28
- マイクロソフトWindows XPメディアセンターエディション 28
- 技術的仕様 28

第1章　はじめに

タスカムミキサー用オーディオカード、TASCAM IF-FW/DMmkII FireWireカードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品はTASCAMミキサーとコンピュータベースのDAW間のオーディオ／MIDIインタフェースカードで、お手持ちのタスカムミキサーに高性能FireWireインタフェースを追加できます。

TASCAM DM-3200／DM-4800デジタルミキサーはIF-FW/DMmkIIをフルサポートしています。ステータスの詳細表示が可能なため、従来手間のかかったFireWireのオーディオセットアップを簡単に行なうことができます。

IF-FW/DMmkIIに採用されているJET PLL回路（特許承認済）はデジタルジッタを事実上すべて取り除くため、オーディオソフトウェアとハードウェアが完全にロックし、その結果、濁りのない最高のオーディオサウンドを得ることができます。

本書はIF-FW/DMmkIIの機能、設定、操作をわかりやすく説明しています。ご使用前に本書をよくお読みください。とくに、お手持ちのコンピュータ（MacintoshまたはWindows）のセットアップに関する説明は注意深くお読みください。またソフトウェア内のオーディオ／MIDIインタフェースのセットアップ方法については、ソフトウェア付属の説明書をお読みください。オーディオソフトウェアに関する知識や経験が豊富なほど、IF-FW/DMmkIIをより有効に使いこなすことができます。

IF-FW/DMmkIIの最新のソフトウェア情報は、TASCAMのウェブサイト（**http://www.tascam.jp/**）をご覧ください。

主な機能

IF-FW/DMmkIIをTASCAMミキサーに搭載することにより、ホストコンピュータとTASCAMミキサー間でFireWire経由による以下の入出力が可能になります。

- 44.1k、48k、88.2k、96kサンプルレートで、コンピュータからミキサーへ16または32チャンネルを入力。
- 44.1k、48k、88.2k、96kサンプルレートで、ミキサーからコンピュータへ16または32チャンネルを入力。
- MIDI入出力。

また、ミキサーの画面から各種ステータスのモニターが可能です。さらにソフトウェアアップデート時に問題が起きたような場合にも安全にソフトウェアを起動できる、セイフティブート機能を提供します。詳細については付録の「セイフティブート機能」をご覧ください。

システム要件

Macintosh

- OS：Mac OS X 10.4.4以上
- コンピュータ：FireWire搭載のアップルMacintoshシリーズ
- PowerPC G4 1GHz以上、またはIntel Mac
- メモリー（RAM）：512MB以上
- 96kHz、32チャンネルオペレーション時は、さらに高性能が必要。「システムクロックの設定」（16ページ）を参照のこと。

Windows

- OS：マイクロソフトService Pack 2搭載のWindows XP Home EditionまたはXP Professional edition
- コンピュータ：IEEE 1394/Firewireポート搭載のWindows XP互換機
- Pentium、CeleronまたはPentium互換プロセッサ1.6GHz以上
- メモリー（RAM）：512MB以上
- 96kHz、32チャンネルオペレーション時は、さらに高性能が必要。「システムクロックの設定」（16ページ）を参照のこと。

DM-24（非対応）

DM-24はIF-FW/DMmkIIをサポートしていません。DM-24は旧モデルのIF-FW/DMをサポートし、24×24チャンネル、44.1／48kHzサンプルレートによる動作が可能です。

DM-3200要件

IF-FW/DMmkIIを搭載するには、DM-3200のソフトウェアがバージョン1.30以上であることが必要です。IF-FW/DMmkII付属のCD-ROMには、TMCompanionで使用するためのTFIアップデートファイルが収録されています。お使いのコンピュータにTMCompanionをインストールする必要があります。TMCompanionはDM-3200付属のCD-ROMに収録されています。TASCAMウェブサイト（http://www.tascam.jp/）をチェックして、最新のDM-3200ソフトウェアをお使いください。以前のDM-3200ソフトウェアバージョンではIF-FW/DMmkIIを認識することができません。

DM-4800要件

IF-FW/DMmkIIを搭載するには、DM-4800のソフトウェアがバージョン1.10以上であることが必要です。IF-FW/DMmkII付属のCD-ROMには、TMCompanionで使用するためのTFIアップデートファイルが収録されています。お使いのコンピュータにTMCompanionをインストールする必要があります。TMCompanionはDM-4800付属のCD-ROMに収録されています。TASCAMウェブサイト（http://www.tascam.jp/）をチェックして、最新のDM-3200ソフトウェアをお使いください。以前のDM-4800ソフトウェアバージョンではIF-FW/DMmkIIを認識することができません。

登録商標

- WindowsおよびWindows XPはマイクロソフト社の登録商標です。
- Macintosh、MacOS、MacOS XおよびFireWireはアップルコンピュータ社の登録商標です。
- その他この取扱説明書に記載されている社名、商品名およびロゴマークは、一般に各社の商標または登録商標です。

IF-FW/DMmkIIを取り付ける

- **DM-3200：**
IF-FW/DMmkIIをミキサースロット1に取り付けます。スロット2では機能しません。
- **DM-4800：**
IF-FW/DMmkIIをミキサースロット1またはスロット3に取り付けます。スロット2、4では機能しません。
- ミキサーの電源をオフの状態およびコンピュータを接続しない状態で、以下の手順で取り付けてください。

1 IF-FW/DMmkIIを取り付けるスロット（DM-3200ではスロット1、DM-4800ではスロット1または3）のブランクパネルを止めている5本のネジを外し、パネルを外します（別のカードが取り付けられている場合はそのカードを外します）。

2 IF-FW/DMmkIIをスロットに挿入します。

カードの端をスロット内側の白いガイドに合わせて確実に差し込んでください。カチッと音がしてカードのバックプレートがミキサーの背面と「つらいち」になるまでまでカードを押してください。無理に押し込まないでください。うまく差し込めない場合、いったん抜き出してからやり直してください。

3 外した5本のネジまたは付属の5本のネジでカードを固定します。

4 ミキサーの電源を入れて、DIGITAL画面を呼び出し（**ALT**キーのインジケーター点灯時にLCDアクセスボタン2を押します）、**SLOT**タブ（DM-4800では**SLOT 1-2**または**SLOT 3-4**）を選択し、カードを認識していることを確認します。

"**No Card**" が表示されている場合、カードが正しく挿入されていないか、ネジがしっかり締められていない可能性があります。

接続する

- FireWireケーブルの最大長さは3メートルです。

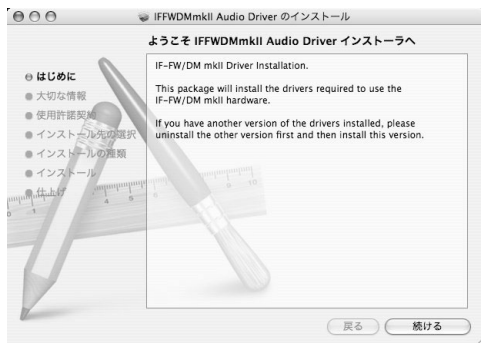
1 付属のFireWireケーブルを使って、IF-FW/DMmkIIとコンピュータのFireWireポート同士を接続します。低品質のFireWireケーブルの使用は避けてください。システムの性能が低下する可能性があります。

- ドライバをインストールする前にFireWireケーブルを接続しないでください。
- FireWireバスにはIF-FW/DMmkIIのみを接続してください。コンピュータに複数のFireWireコネクターがあっても、各コネクター毎に独立したバスがあるとはかぎりません。多くの場合はすべてのコネクターがコンピュータ上の同じバスに接続されています。IF-FW/DMmkII以外のFireWire機器を接続する場合、FireWireカードを追加して、その機器用に別のバスを設ける必要があります。

コンピュータを設定する

Macintosh

Mac OS XがIF-FW/DMmkIIを認識するにはTASCAMドライバソフトウェアが必要です。本カードに付属のCD-ROM上にはインストーラーのディスクイメージが収録されています。このディスクイメージをダブルクリックします。

［IFFWDMmkII_Installer.pkg］をダブルクリックします。

画面の指示に従ってください。ドライバをインストールするにはコンピュータのアドミニストレータのパスワードが必要です。ライセンスファイルとReadMeファイルが表示されます。ReadMeファイルには最新の重要な情報が含まれている場合があります。

インストール終了後、コンピュータを再起動する必要があります。

本カードを経由してシステムのオーディオを聞くために、Macintoshのアプリケーションフォルダのユーティリティフォルダ内のAudio MIDI SetupでIF-FW/DMmkIIを選択することができます。

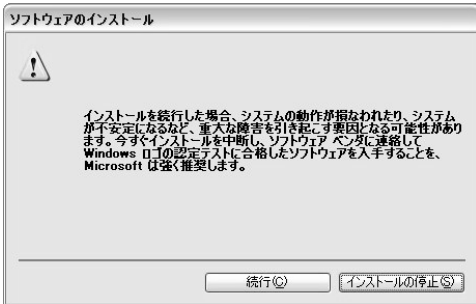
IF-FW/DMmkII用のコントロールパネルはアプリケーションフォルダ内にインストールされます。

Windows

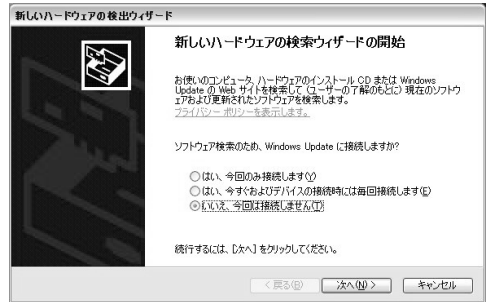
WindowsでIF-FW/DMmkIIを認識するには、ドライバソフトウェアをインストールする必要があり、そのためにインストーラが用意されています。Windowsのデバイスマネージャを使って手動でドライバをインストールすることはできません。IF-FW/DMmkII付属のCD-ROM上にPC Driverインストーラが収録されています。CDから直接インストーラを起動するか、あるいはインストーラをハードディスクにコピーしてから起動します。［IF-FW/DMmkII_Setup.exe］をクリックすると、インストーラが起動します。

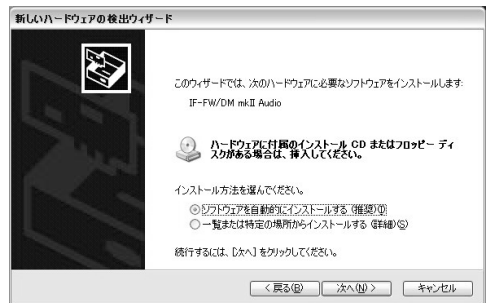
- ドライバインストール時、FireWireケーブルを接続しないでください。接続した状態でインストールを始めてしまった場合、［新しいハードウェアウィザード］画面でキャンセルを選択してください。

1 インストーラを起動し、インストールウィザード画面に表示される指示に従ってください。

2 Windowsロゴの認定テストに関するメッセージが表示された場合、[続行] をクリックします。

3 最後に "please restart this computer" が表示されたら、コンピュータを再起動してインストールを完了します。

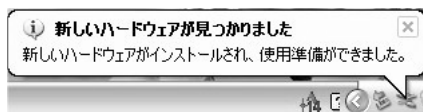
4 再起動後、FireWireケーブルでIF-FW/DMmkIIとコンピュータを接続します。

5 電源をオフにした状態でFireWire接続した場合、再起動直後に新しいハードウェアウィザードが表示されます。あるいは再起動後にFireWire接続した場合、接続直後に新しいハードウェアウィザードが表示されます。

[新しいハードウェアの検出ウィザード] の最初の画面では、[いいえ、今回は接続しません] を選択します。

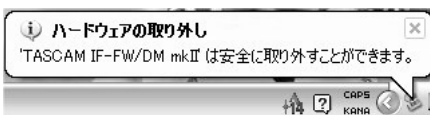
6 ウィザードがIF-FW/DMmkIIカードを正しく認識したことを示す画面が表示されたら（下図参照)、[次へ] をクリックします。

7「Windowsロゴテストに合格していません」というメッセージが表示された場合、［続行］をクリックします。

8

9［次へ］をクリックします。

10 Windowsデスクトップの右下部に［新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました。］が表示されます。

11 IF-FW/DMmkIIがインストールされ、使用できます。

12 IF-FW/DMmkIIを接続すると常に、［TASCAM IF-FW/DMmkIIを安全に取り外します］アイコンがWindowsタスクバーに表示されます。

IF-FW/DMmkIIとコンピュータ間のFireWireケーブルを外す場合、オーディオプログラムを終了後、このアイコンをクリックしてドライバとIF-FW/DMmkIIの通信を停止してから外してください。

Windowsの［ハードウェアの取り外し］機能を使ってIF-FW/DMmkIIを止めた後、IF-FW/DMmkIIのミキサーのDIGITALステータス画面に“**1394: Driver Offline**”が表示されます。

第3章　ミキサーコントロール画面

DM-3200／DM-4800使用時、IF-FW/DMmkIIのセットアップとステータス情報画面が表示されます（下図参照）。（**ALT**インジケーター点灯中にLCDアクセスボタン2を押して）Digital画面を開き、**SLOT**タブ（DM-4800では**SLOT 1-2**または**SLOT 3-4**）を選択します。

カーソルの動作

LCD画面右の4つの矢印キーを使って"**FW mk2 Card**"エリア内をカーソル移動します。カードを取り付けるスロットがスロット1（DM-4800ではスロット1または3）であるため、常に画面の左側のエリアです。

ENTERキーを使って設定を変えます。

JOG/DATAダイアルを使ってカーソルの上下移動を行なうこともできます。

画面には以下の内容が表示されます。

● STATUS

CARD：IF-FW/DMmkIIカードが正しく動作しているかどうかを表示します。
1394：FireWireバスの状態を表示します。

● INPUT

コンピュータからミキサーに入力するチャンネル数を選択します。

● OUTPUT

ミキサーからコンピュータに入力するチャンネル数を選択します。

● VERSION

現在使用中のIF-FW/DMmkIIのソフトウェアバージョンを表示します。

詳細説明

カードのステータス

STATUS＞CARD項目には、カードの状態に応じて以下のいずれかが表示されます。

"OK"、"OK (Backup)"、"Not Ready"、"Booting..."

OK：IF-FW/DMmkIIが動作中。

OK（Backup）：IF-FW/DMmkIIがセーフティブート機能から動作中。IF-FW/DMmkIIファームウェアのアップデートに失敗したとき、セーフティブート機能（「付録」参照）を選択したときに表示されます。この場合、再度アップデートを試みてください。

Not Ready：IF-FW/DMmkIIがまだ完全に動作していない状態であることを示します。まもなく動作状態になります。

Booting...：ソフトウェア変更後あるいは電源再投入後に、IF-FW/DMmkIIが起動中であることを示します。この表示が現れた後、数秒で起動が完了します。この表示が1分以上続いても起動しないような場合、ミキサーの電源をいったん切ってから入れ直してみてください。それでも同じ表示が現れた場合、セーフティブート機能を使って起動してください（→26ページ「セーフティブート機能」）

1394のステータス

状況に応じて、以下のいずれかを表示します。

“Locked”、“Bad Channel Count”、
“Illegal FS”、“No Cable”、“Driver Offline”、
“Driver Not Locked”、“FS Mismatch”、
“Not Ready”

この表示から、コンピュータがコンフィギュレーションに正しく組み込まれているかどうかを判断することができます。表示内容によっては、コンピュータのDAWセットアップやIF-FW/DMmkIIコントロールパネルの設定などを行なう必要があります。

Locked：コンピュータとIF-FW/DMmkII間で、オーディオの受け渡しが正しく行なわれています。

Bad Channel Count：ミキサーがサポートしているチャンネル数（16または32）以外のチャンネル数を検出したときに表示されます。ミキサーの電源をいったん切ってから入れ直してみてください。

Illegal FS：ミキサーがサポートしていないサンプリング周波数を検出したときに表示されます。IF-FW/DMmkIIはDM-3200／DM-4800がサポートするすべてのサンプリング周波数をサポートしていますので、この表示が現れた場合はハードウェアに問題があります。

No Cable：IF-FW/DMmkIIとコンピュータ間の物理的接続が検出されないときに表示されます。ケーブルが抜けている可能性があります。

Driver Offline：IF-FW/DMmkIIがコンピュータに接続されているにもかかわらず、互換性のあるドライバが見つからないときに表示されます。

Driver Not Locked：IF-FW/DMmkIIがコンピュータに接続されているにもかかわらず、ドライバが安定したオーディオを確保できる十分な速度でデータを供給していないときや、ミキサーのサンプリング周波数が許容偏差範囲を越えているときに表示されます。サンプリング周波数が正しいにもかかわらずこの表示が現れる場合、コンピュータを再起動してください。

FS Mismatch：IF-FW/DMmkIIとコンピュータが接続されていますが、ドライバがミキサーと同じサンプリング周波数のデータを供給していないときに表示されます。DAWプロジェクトがミキサーと異なるサンプリング周波数に設定されている可能性があります。

Not Ready：IF-FW/DMmkIIがハードウェア的にFireWireオーディオ送信をする準備ができていないとき表示されます。

入力

コンピュータからミキサー入力に送られるチャンネル数は最大32チャンネルですが、ホストコンピュータの負荷を軽減するために、16チャンネルに減らすことができます。とくにハイサンプリング周波数時で32チャンネル入力が必要でない場合、16チャンネルに設定するほうが動作面で有利です。

メモ

この設定を変更する場合、オーディオアプリケーションが動作中でなく、IF-FW/DMmkIIを通してサウンドが再生されていないことを確認してから行なってください。設定変更後は、ドライバとOSが新しい設定に対応するまで数秒間待ってからオーディオアプリケーションをお使いください。

出力

ミキサーからコンピュータに出力するチャンネル数は最大32チャンネルですが、ホストコンピュータの負荷を軽減するために、16チャンネルに減らすことができます。とくにハイサンプリング周波数時で32チャンネル出力が必要でない場合、16チャンネルに設定するほうが動作面で有利です。

メモ

この設定を変更する場合、オーディオアプリケーションが動作中でなく、IF-FW/DMmkIIを通してサウンドが再生されていないことを確認してから行なってください。設定変更後は、ドライバとOSが新しい設定に対応するまで数秒間待ってからオーディオアプリケーションをお使いください。

バージョン情報

現在使用中のIF-FW/DMmkIIソフトウェアのバージョンが表示されます。TASCAMのウェブサイト（http://www.tascam.jp/）からアップデートが可能です。

第4章　IF-FW/DMmkIIのDAWセットアップ

以下に、一般的なDAWソフトウェアアプリケーションでIF-FW/DMmkIIを使うときのセットアップ方法を説明します。WindowsのASIOやMacintoshのCore Audioをサポートしているアプリケーションで、以下にセットアップ方法が述べられていない場合、アプリケーションの説明書を参照にしてオーディオ／MIDIインタフェースのセットアップを行なってください。また、以下に述べる情報以上の詳しい情報が必要な場合も、アプリケーションの説明書をご覧ください。

Windows-WDM

WDMは標準のWindowsドライバインタフェースで、OSおよびWDMをサポートするすべてのアプリケーションに対してオーディオ／MIDI機能を提供します。

オーディオ

IF-FW/DMmkIIはWindows XPに内蔵のオーディオマネージャに、特定のチャンネルのみを出力することができます。これにより、Windows Media Playerのような非DAWアプリケーションからミキサーにオーディオをルーティングすることができます。IF-FW/DMmkIIコントロールパネル（後述）上からこの機能をオンにすることができ、また32チャンネルのうちのどのチャンネルにWDMオーディオを送るかを選択することができます。

Windowsでこの機能をオンにするには、スタート→コントロールパネル→サウンドとオーディオデバイス→オーディオタブと進み、［**IF-FW/DMmkII WDM Audio**］を選択します。

こうしてWDM経由で供給されIF-FW/DMmkIIにルーティングされるオーディオは、ASIO経由で供給されるオーディオとサミングされます。したがって、Windowsサウンドが通常のDAWレコーディングやミキシングセッションを妨げることがないかどうかを常にチェックしてください。

コンピュータをオーディオ専用に使用する場合、Windowsサウンドをオフにすることをお勧めします。Windowsサウンドをオフにするには画面を以下のように進みます。

　スタート→コントロールパネル→サウンドとオーディオデバイス→サウンドタブ

あるいは、WDMとASIOを分けて使用します。たとえばチャンネル31と32をWDMに割り当てた場合、ASIO用に30チャンネルを割り当てることができます。ミキサー上のフェーダー2本をWDMオーディオ専用に使うことにより、いつでもWindows Media PlayerやApple iTunesを使って圧縮オーディオファイルを試聴することができます。

MIDI

すべてのDAWはWDM MIDIポートを使うことができます。

IF-FW/DMmkIIカードのパネルに装備されているMIDI入出力ポートのMIDI入出力は、Windows上に"**IF-FW/DMmkII MIDI In**"、"**IF-FW/DMmkII MIDI Out**"という名称で表示されます。

Cubase/Nuendo

以下はCubase/NuendoでIF-FW/DMmkIIを使うための設定手順です。

IF-FW/DMmkIIはNuendo 2以降に対応しています。

1 ［デバイス］メニューから［デバイス設定］を選択します。

2 ［**VST Multitrack**］を選択します。

3 ［ASIOドライバ］のプルダウンメニューから［**IFFWDMmkII**］を選択します。

4 ASIOが以前に選択されていなかった場合、新しいASIOドライバに切り替えてよいかどうかを確認するためのダイアログボックスがポップアップ表示されますので、［切り替え］をクリックします。

5 画面下部の［**OK**］をクリックします。

Sonar

以下はSonarでIF-FW/DMmkIIを使うための設定手順です。

IF-FW/DMmkIIはSonar 4以降に対応しています。

1 オプションメニューの［オーディオ］を選択します。

2 ［詳細設定］タブをクリックし、"録音／再生ドライバモード"から［ASIO］を選択します。

3 ［**ASIO**］が以前に選ばれていなかった場合、いったんSonarを終了してから再スタートしてください。そして再びこの［オーディオ］ダイアログボックスを開いてください。

4 ［デバイス］タブをクリックし、希望の入力と出力を有効にします。入出力はそれぞれ、"**ASIO IFFWDMmkII In 1**"、"**ASIO IFFWDMmkII In 3**"のように表示されています。FireWireカードのオーディオストリーム設定を切り換えるときには、あらかじめこれらの項目をすべて無効にしなけらばならない場合があります。

   ミキサー内で16チャンネルモードが選択されていた場合、16チャンネル（8ペア）のみ表示されます。32チャンネルモードが選択されていた場合、32チャンネル（16ペア）が表示されます。

5 ［設定］タブをクリックし、再生タイミングマスタを［**ASIO IFFWDMmkII Out 1**］に設定し、録音タイミングマスタを［**ASIO IFFWDM mkII In 1**］に設定します。

6 ［**OK**］をクリックします。

メモ

IF-FW/DMmkIIはSonar内のWDM/KSモードもサポートしています。WDM/KSオーディオをお使いの場合、入出力やバッファサイズを変更するときに［設定］タブの［オーディオデバイスの確認］を立ち上げる必要があります。

すべてのIF-FW/DMmkIIチャンネルをSonar上に表示できるように設定する方法については、後述の「Windowsコントロールパネル」をご覧ください。

メモ

Sonar 6では、IF-FW/DMmkIIドライバによって自動的に付けられる各チャンネルの名前を変更することができます。

メモ

Sonarを立ち上げたとき、ミキサーのサンプリング周波数とSonarの"**Default Settings for New Projects**"のサンプリング周波数の設定が一致していない場合、Sonarは警告ダイアログを表示し、自らのデフォルト設定を変更します。

メモ

現在のミキサーのサンプリング周波数と一致しないサンプリング周波数のプロジェクトをロードすることは可能ですが、再生することができません。Sonarはエラーメッセージを表示します。Sonarを終了してミキサーのサンプリング周波数を変更してから、再度Sonarを立ち上げてください。

Logic Pro

以下はLogic Pro 7.2でIF-FW/DMmkIIを使うための設定手順です。

1 以下の2通りの方法のいずれかを使って、環境設定画面を表示します。

- Logic Proメニュー→環境設定→オーディオ→
- オーディオメニュー→オーディオのハードウェアーとドライバ→

2 "ドライバ"タブをクリックします。

3 [有効] のチェックボックスがチェックされていることを確認します。

4 [24 Bit レコーディング] のチェックボックスをチェックします。

5 [ドライバ] プルダウンリストからIF-FW/DMmkIIを選択します。

6 リストにIF-FW/DMmkIIが表示されない場合、ご使用のMacintoshがIF-FW/DMmkIIを認識していません。トラブルシューティング章をご覧ください。

7 "Logic Proドライバを起動するにはCore Audioを再起動してください"が表示されます。

8 "ドライバ起動"をクリックします。

9 IF-FW/DMmkIIの能力を最大限に使う場合、"最大使用トラック数"を32以上に設定します。ご使用のMacintoshがパワー不足である場合はチャンネル数を減らしてください。

10 ご使用のMacintoshのパワーに合わせてI/Oバッファサイズを設定します。一般的に、パワーの弱いMacintoshの場合はバッファサイズを大きくします。

Digital Performer

以下はDigital Performer 5.1でIF-FW/DMmkIIを使うための設定手順です。

1 Setupメニューから、**Configure Audio System→Configure Hardware Driver**を選択します。

2 リスト内の"**IF-FW/DMmkII**"を反転表示し、Digital Performer用のCore Audio deviceとして選択します。

3 IF-FW/DMmkIIがリストに表示されない場合、ご使用のMacintoshがIF-FW/DMmkIIを認識していません。トラブルシューティング章をご覧ください。

4 メニュー項目のMaster DeviceおよびClock Modesが、"**IF-FW/DMmkII**"に設定されます。

5 メニュー項目Sample Rateが、接続されているミキサーの現在のサンプリング周波数に設定されます。

6 ご使用のMacintoshのパワーに合わせて、Buffer SizeおよびHost Buffer Multiplierを設定します。一般的に、パワーの弱いMacintoshの場合はバッファサイズを大きくします。

7 Work Priority設定は［High］のままにしておきます。

8 ［OK］をクリックします。

第5章　システムクロックの設定

マスタークロック

IF-FW/DMmkIIを使ったシステムでは、ミキサーがDAWに対してマスタークロックになります。ただしミキサー自身がDAW以外の外部クロックに同期することは可能です。

クロック設定

ミキサー（またはミキサーの外部クロックマスター）のクロックレートを切り換えるには、以下の手順で行なってください。

1 DAWまたはコンピュータによるオーディオ再生を停止します。

2 DAWアプリケーションを終了します。

3 ミキサー（またはミキサーの外部クロックマスター）のクロックレートを切り換えます。

4 DAWアプリケーションを再び立ち上げます。

96k／88.2k Fs時の操作

IF-FW/DMmkIIはハイサンプリング周波数における32×32入出力をサポートしています。この状態ではコンピュータのCPUやOSに過度の負担がかかります。そのため、ご使用のコンピュータによって、オーディオバッファをハイレイテンシー設定にしたり、あるいは入出力を16チャンネルに設定する必要がある場合があります。タスカムでは以下のコンピュータ仕様を推奨しています。

Windows

- 2GHz、Pentium 4以上
- 1GBのメモリー

Macintosh

- G5 PPC MacまたはIntel Mac 1.5GHz以上
- 1GBのメモリー

DAWソフトウェアが上記のトラック数／サンプリング周波数で動作している場合、ドライバやFireWireの限界に至る前にハードディスクのスループットの限界に達する可能性がある、ということをご了承ください。再生中にドロップアウトが起きたり、突然再生が停止するような場合、ハードディスクのディスクキャッシュやと先読みの設定を変えてみてください。こうした現象は、アップルMac Miniや一般のノートパソコンのように動作速度の遅いハードディスクドライブを搭載したコンピュータによく見られます。

バリスピード

DM-3200／DM-4800は外部クロックにロックしているときに規格外のサンプリング周波数で動作することができます。

IF-FW/DMmkIIも規格外のサンプリング周波数に対応していますので、バリスピード動作が可能です（ただしDM-3200／DM-4800ほど許容範囲が広くありません）。以下にIF-FW/DMmkIIの許容バリスピード範囲を示します。

- 44.1kHz：－3.0%～＋3.0%
- 48kHz：－3.0%～＋3.0%
- 88.2kHz：－1.0%～＋1.0%
- 96kHz：－1.0%～＋1.0%

上記の範囲を越えると、オーディオが歪み始めるか、あるいはミキサーが“Driver not locked”を表示してオーディオをミュートします。

第6章 IF-FW/DMmkIIおよびDMミキサーのルーティング

ミキサー上にはIF-FW/DMmkIIが他の別売のI/Oカードと同じように表示されます。ただし他のI/Oカードが8チャンネルであるのに対して、IF-FW/DMmkIIは32チャンネルです。

メモ

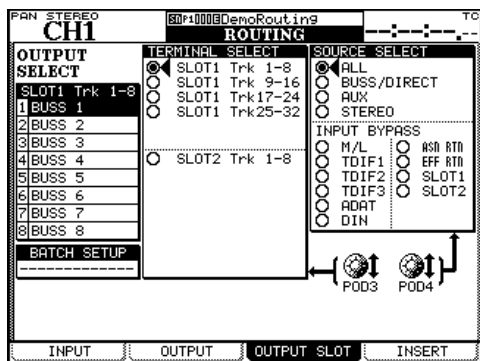
IF-FW/DMmkIIを現在16入力16出力に設定していても、ミキサー画面上のルーティングマトリクスは32フルチャンネル構成を表示します。

ミキサー出力

DM-3200

デフォルトでは、DM-3200はBUSS 1～16がIF-FW/DMmkII出力1～16および出力17～32に割り当てられています。

DM-3200の**ROUTING**画面の**OUTPUT SLOT**サブ画面で、これらのルーティング設定を変更することができます。

ルーティングの設定方法

OUTPUT SLOTサブ画面の操作方法を説明します。

POD3つまみを使って、画面左の**OUTPUT SELECT**部で設定する出力チャンネルのグループを8チャンネル単位で選択します。

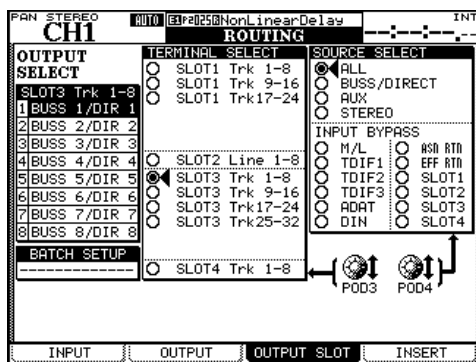
カーソルキーを使って**OUTPUT SELECT**部内の設定する出力チャンネルを選択し、**JOG/DATA**ダイアルを使って出力ソースを選択し、**ENTER**キーを押して確定します。

POD4つまみを使って、画面右の**SOURCE SELECT**の出力ソースグループを選択します。ここで選択した出力ソースグループが、画面左の**OUTPUT SELECT**部での各出力の選択肢になります。

SOURCE SELECTとして**BUSS/DIRECT**を選択した場合、チャンネル入力のDirect Outを点灯させることによって（**OUTPUT ASSIGN**セクションの**DIRECT**キーを使って）、チャンネル入力からのダイレクトアウト信号を簡単に選択することができます。詳しくはDM-3200の取扱説明書をご覧ください。

DM-4800

デフォルトでは、DM-4800のBUSS 1～24がIF-FW/DMmkII出力1～24に割り当てられています。またBUSS 1～8はIF-FW/DMmkIIの出力25～32にも割り当てられています。

DM-4800の**ROUTING**画面の**OUTPUT SLOT**サブ画面で、これらのルーティング設定を変更することができます。

ルーティングの設定方法はDM-3200の場合と同様です。詳しくはDM-4800の取扱説明書をご覧ください。

ミキサー入力

DM-3200

IF-FW/DMmkIIのミキサー入力はミキサーのROUTING画面のINPUTサブ画面で設定します。

メモ

デフォルト設定では、オプションカード信号はミキサーに入力されません。

ルーティングの設定方法

POD3つまみを使って、画面右上のLAYER SELECTリストから入力ソースのルーティング先レイヤーを選択します。POD4つまみを使って、ソースグループ（ソースの選択範囲）を選択します。カーソルキーを使って入力ソースフィールドを選択し、JOG/DATAダイアルを使って入力ソースを選択し、ENTERキーを押して確定します。

画面下部の一括ルーティング設定部を使うと、8チャンネルブロックを一括設定することができます。この場合も最後にENTERキーを押します。

詳しくはDM-3200の取扱説明書をご覧ください。

DM-4800

IF-FW/DMmkIIのミキサー入力はミキサーのROUTING画面のINPUTサブ画面で設定します。

メモ

デフォルトでは、オプションカード信号はミキサーに入力されません。

ルーティングの設定方法はDM-3200の場合と同様です。

詳しくはDM-4800の取扱説明書をご覧ください。

第7章 IF-FW/DMmkII Control Panel

Windows

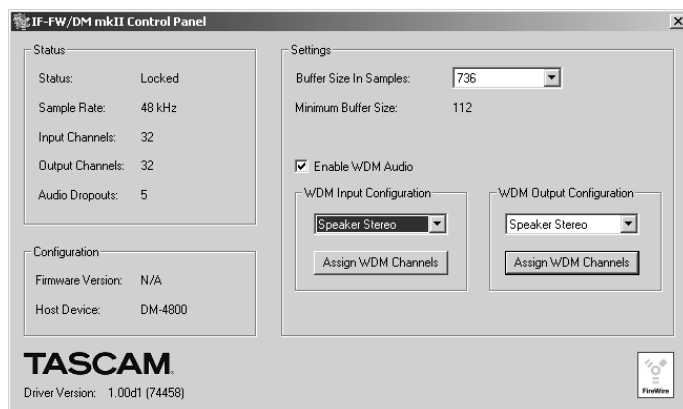
以下の手順でIF-FW/DMmkII Control Panelを開くことができます。

スタートメニュー→すべてのプログラム→TASCAM→IFFWDMmkII→IFFWDMmkII Control Panel

また、DAWアプリケーション内からASIO Control Panelを呼び出すことによって、IF-FW/DMmkII Control Panelを表示することもできます。

メモ

IF-FW/DMmkIIインストール時、Windowsシステムコントロールパネル内にはIF-FW/DMmkIIのアイコンが自動作成されません。

画面左側にはStatusパネルとConfigurationパネル、右側にはSettingパネルが表示されています。

Statusパネル

Statusパネルには以下の情報が表示されます。

- **Status**：FireWireのステータス(**Not Ready**、**Locked**または**Unlocked**）を表示します。FireWireケーブルが接続されていない場合やミキサーの電源が入っていない場合、"**No Device Found**"が表示され、Statusパネルの他の項目、Configurationパネル、Settingパネルには何も表示されません。
- **Sample Rate**：ミキサーが現在動作しているサンプリング周波数を表示します。
- **Input Channels、Output Channels**：ミキサーとIF-FW/DMmkIIの間で有効な現在のチャンネル数を表示します。ミキサーのLCD画面からのみ変更できます。

メモ

ドライバがロックしていないと（Unlock表示時）、FireWireデータの個々のストリームの状態関する情報がここに表示されます。オーディオが送信されるには、全ストリームがロックしている必要があります。

- **Audio Dropouts**：ロックが得られて以降、ドロップアウトしたバッファの数を表示します。通常、ドライバが最初に接続されて正しいスピードを得るまでに起きるバッファのドロップアウト数は2、3です。ドロップアウト数が多いことは好ましくありません。レコーディングやミックスダウンの前後に、この項目をチェックしてください。適正な数であれば、コンピュータがきちんと追従しています。チェックする毎に数が増える場合、コンピュータのデータ供給が間に合っていません。チャンネル数を減らすか、または別のCPU負荷を減らしてください。

Configurationパネル

接続機器に関する情報を表示します。

- **Firmware Version**：IF-FW/DMmkIIの内部ファームウェアのバージョンを表示します。
- **Device**：接続機器のタイプを表示します。例：DM-3200、DM-4800

Settingパネル

以下の設定パラメータがあります。

- **Buffer Size In Sample**：ドライバのオーバーオールレイテンシーとCPU負荷を設定します。値が小さいほどレイテンシー（オーディオの遅れ）が小さいのですが、システムの負荷が大きくなります。この値を以下に述べるMinimum Buffer Size以下に設定しないでください。
- **Minimum Buffer Size**：使用中のコンピュータで現在のサンプリング周波数でドライバが処理できる最小バッファサイズを表示します。バッファサイズをこの値より小さいの値に設定すると、音が出ないか、あるいは音が歪みます。バッファサイズはこの値以上に設定しなければなりません。
- **Enable WDM Audio**：チェックボックスをチェックを外すと、ドライバのWDM機能が無効になり、ASIOのみを有効になります。

  これによってコンピュータの応答性が改善されます。
- **WDM Input Configuration**：このプルダウンメニューを使って、WDMドライバで使用できるオーディオのチャンネル数を指定します。
- **Assign WDM Channels**：これらのボタンをクリックすると入力／出力チャンネルのマッピングを行なうためのダイアログボックスが表示され、使用可能なIF-FW/DMmkIIチャンネルの中で、WDMドライバの入力／出力チャンネルを自由にアサインすることができます。（→以下の「WDMチャンネルアサインのダイアログボックス」参照）
- **WDM Output Configuration**：このプルダウンメニューを使って、WDMドライバで使用できるオーディオのチャンネル数を指定します。

その他

画面の左下に、Windowsドライババージョン番号が表示されます。

WDMコンフィギュレーション

メモ

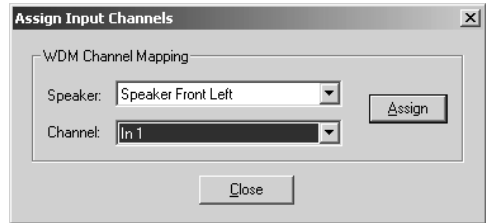
この設定を変更する前に、オーディオ再生を止め、すべてのオーディオアプリケーションを終了してください。変更したとき、しばらく間ドライバのロックが外れます。

WDMコンフィギュレーションは以下の中から選択できます。

- **Direct Inputs / Direct Outputs**：このモードでは、IF-FW/DMmkIIの全チャンネルがペアでカーネルストリーミングモードになります。SonarのようなDAWアプリケーションで、このモードを使うことができます。
- **Speaker Mono**：単一チャンネルのみをWDMで扱うことができます。
- **Speaker Stereo**：ペアチャンネルをWDMで扱うことができます。
- **Speaker Quad**：　4チャンネル
- **Speaker Surround**：4チャンネル
- **Speaker 5.1**：　6チャンネル
- **Speaker 7.1 Home**：　8チャンネル
- **Speaker 7.1 Wide**：8チャンネル

後の5つはサラウンドオーディオのコンフィギュレーションで、各チャンネルの名称がアプリケーションによって異なります。これらはサラウンドオーディオ再生に対するWindowsの推奨コンフィギュレーションに合致しています。

WDMチャンネルアサインのダイアログボックス

WDM入出力のマッピングを設定するためのダイアログボックスです。

以下の手順で設定を変更することができます。

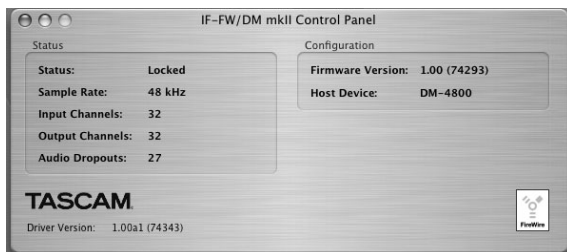
1. Speakerプルダウンメニューからスピーカーを選択します。
2. Channelプルダウンメニューから IF-FW/DM mkIIチャンネルを選択します。
3. ［**Assign**］ボタンをクリックします。
4. 使用する他のスピーカーについて、上記の操作を行ないます。
5. ［**Close**］をクリックします。

設定はOS上に記憶されます。

Macintosh

IF-FW/DMmkII Control Panelはアプリケーションフォルダ内にあります。ダブルクリックすると表示されます。

またIF-FW/DMmkIIが［プロパティ］プルダウンで選択されているとき、[装置を設定]ボタンをクリックすることによって、Audio MIDIセットアップユーティリティ経由でこの画面を表示することもできます。

画面左側にはStatusパネル、右側にはConfigurationパネルがあります。

Statusパネル

以下の情報が表示されます。

- **Status**：FireWireのステータス（**Not Ready**、**Locked**または**Unlocked**）を表示します。FireWireケーブルが接続されていない場合やミキサーの電源が入っていない場合、"**No Device Found**" が表示され、Statusパネルの他の項目、Configurationパネルには何も表示されません。
- **Sample Rate**：ミキサーが現在動作しているサンプリング周波数を表示します。
- **Input Channels**、**Output Channels**：ミキサーとIF-FW/DMmkIIの間で有効な現在のチャンネル数を表示します。ミキサーのLCD画面からのみ変更できます。

メ モ

ドライバがロックしていないと（Unlock表示時）、FireWireデータの個々のストリームの状態に関する情報がここに表示されます。オーディオが送信されるには、全ストリームがロックしている必要があります。

- **Audio Dropouts**：ロックが得られて以降、ドロップアウトしたバッファの数を表示します。

通常、ドライバが最初に接続されて正しいスピードを得るまでに起きるバッファのドロップアウト数は2、3です。ドロップアウト数が多いことは好ましくありません。レコーディングやミックスダウンの前後に、この項目をチェックしてください。適正な数であれば、コンピュータがきちんと追従しています。チェックする毎に数が増える場合、コンピュータのデータ供給が間に合っていません。チャンネル数を減らすか、または別のCPU負荷を減らしてください。

Configurationパネル

接続機器に関する情報を表示します。

- **Firmware Version**：IF-FW/DMmkIIの内部ファームウェアのバージョンを表示します。
- **Device**：接続機器のタイプを表示します。例：DM-3200、DM-4800

その他

画面の左下に、Macintoshドライババージョン番号が表示されます。

Control Panelの左上の赤い［×］ボタンをクリックすると、アプリケーションを終了します。

第8章　トラブルシューティング

一般

ケーブルをチェックする

ケーブルのコネクターがコンピュータ側とミキサー側の両方に正しく差し込まれていることを確認してください。IF-FW/DMmkIIと同じバス上に別のFireWireハードドライブを接続しないでください。FireWireハブに正しく電源が供給されていることを確認してください。FireWireチップセットの互換性については「付録」をご覧ください。ケーブルが検出されないと、ミキサーのDIGITAL＞SLOT画面の"1394 Status"項目に"No Cable"が表示されます。

電源を入れ直す

動作がおかしくなったときなど、コンピュータ、ミキサーの電源を切ってから再び入れ直すと、システムのメモリーが廃棄されたりOSが新しく立ち上がることによって問題が解決する場合があります。ミキサーのDIGITAL＞SLOT画面の"1394 Status"項目に"Driver not Locked"がひんぱんに表示される場合、コンピュータをリスタートしてください。

Macintosh

OS Xがデバイスを認識していることをチェックする

1 画面左上部のアップルメニューをクリックします。

2「このコンピュータについて」を選択します。

3「もっと詳しく」ボタンをクリックします。

4 左側のリストから、ハードウェア内のFireWireを選択します。

5 "IF-FW/DMmkII, Manufacturer TASCAM"がリストにあることを確認します。

6 この確認を行なうには、ドライバをインストールする必要はありません。

7 デバイスが表示されない場合、FireWireケーブルが傷んでいないことを確認し、コンピュータをリスタートしてください。

コントロールパネルをチェックする

1 Dock内のファインダーをクリックします。

2 アプリケーションフォルダを開きます。

3 フォルダ内にIF-FW/DMmkII Control Panelがない場合、ドライバを再インストールします。

4 IF-FW/DMmkII Control Panelをダブルクリックします。

5 以前のチェック時は正常だったにもかかわらず"No device Found"が表示された場合、カード内のファームウェアが使用中のドライババージョンと互換性がない可能性があります。TASCAMのウェブサイト（http://www.tascam.jp/）から最新のドライバを入手してアップデートしてください。

Windows

デバイスマネージャをチェックする

1 ［スタート］メニューをクリックします。

2 ［マイコンピュータ］を右クリックし、［プロパティ］を選択してこれを左クリックします。

3 ［ハードウェア］タブを選択します。

4 ［デバイスマネージャ］をクリックします。

5 ［サウンド、ビデオとゲームコントローラー］内のリストに「TASCAM IF-FW/DMmkII」が含まれています。

6 含まれていない場合、あるいは含まれていても黄色の“！”マークが付いている場合、ドライバをアンインストールしてから再インストールしてください。この状態のままで“Update drivers”オプションを使おうとしないでください。

7 赤い“x”マークが付いている場合、デバイスは無効です。デバイスを右クリックして“Enable”を選択してください。

8 同様に、同じリスト内の“IEEE 1394 Bus host controllers”をチェックし、ご使用のFireWireインタフェースに対して赤い“x”が付いていないことを確認してください。

プラグ＆プレイの検出をチェックする

1 Windows XPがIF-FW/DMmkIIを正しく検出しているとき、プラグ＆プレイアイコンがタスクバーの右に表示されます。

2 このアイコンを左クリックすると、“Safety Remove TASCAM IF-FW/DM MKII”が表示されます。

3 IF-FW/DMmkIIが表示されない場合、ドライバを再インストールしてください。（→6ページ「コンピュータを設定する」）

コントロールパネルをチェックする

1 ［スタート］メニューから、TASCAM＞IFFW DMmkII＞IFFWDMmkII Control Panelを選択します。

2 メニューないに登録項目がない場合、デフォルトのインストレーションディレクトリ／パスを使ってドライバを再インストールしてください。

3 Control Panel内で、以前のチェック時は正常だったにもかかわらず“No device Found”が表示された場合、カード内のファームウェアが使用中のドライババージョンと互換性がない可能性があります。TASCAMのウェブサイト（http://www.tascam.jp/）から最新のドライバを入手してアップデートしてください。

関係のないソフトウェア／ドライバを削除する

他のFireWire機器や他のオーディオ機器用のドライバがインストールされていると、それらの機器が接続されていなくても、ドライバがシステムトラブルの原因になる場合があります。お使いのコンピュータを音楽専用マシンにすることをお勧めします。さまざまなオーディオインタフェースを使ってきたコンピュータの場合、OSを再インストールすることによって動作の信頼性が向上する可能性があります。

オーディオの問題を低減するためにスピードを最適化する

タスカムはオーディオアプリケーションの性能を最大限に得るために、OSのインストレーションをオプティマイズ（最適化）することをお勧めします。"www.musicXP.net" のようなウェブサイトから役立つ情報を得ることができます。

困った時には

本製品の取り扱い方法などに関するご質問は、弊社のタスカム営業技術までご連絡ください。

お問合せの際は、以下の情報をお伝えください。

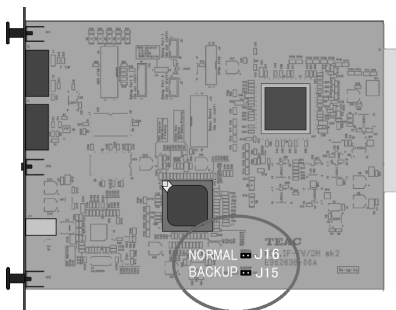
- ご使用のOSとバージョン。
- IF-FW/DMmkIIのミキサーへのインストールがうまくいったかどうか。
- ドライバのインストールがうまくいったかどうか。
- FireWire接続がコンピュータに内蔵されているかどうか（つまりマザーボードの一部であるのか、それとも別売のPCIまたはPCMCIAカードを使うのか）。
- 他のFireWire機器が組み込まれているかどうか。
- ご使用のDAWソフトウェア。

第9章　付録

セーフティブート機能

IF-FW/DMmkIIのソフトウェアアップデートは、タスカムのウェブサイト（http://www.tascam.jp/）経由で行ないます。アップデートを行なっているときにFireWireケーブルが外れたり停電したりすると、IF-FW/DMmkIIが使用不能な状態になります。そのよう事態が起きた場合、以下に述べる方法でIF-FW/DMmkIIを起動することができます。

IF-FW/DMmkIIには操作ソフトウェアのバックアップ（セカンドコピー）が用意されています。このコピーは他のアップデーターソフトウェアで上書きされることがありません。カードに電源が入る（ミキサーの電源を入れる）たびに、ソフトウェアが正常かどうかのチェックが行なわれます。正常でない場合、セカンドコピーが自動的に選択され、立ち上がります。何らかの理由によってカードが動作しない場合（CARD STATUSが30秒以上も "Booting..." 表示のままになっている場合）であっても、セカンドコピーによる起動（セーフティブート機能）をマニュアルで選択することができます。

セーフティブート機能をマニュアルで選択するには、あらかじめカードをミキサーから取り外します（その前に電源をオフにしてください）。下図の赤い丸の位置には、プラスチックのコネクター（ジャンパーヘッダ）が一対の上向きのピンに差してあります。ピンの脇には "NORMAL" と表記されています。ジャンパーヘッダは通常この位置にあります。

セカンドコピーによる起動を行なうには、ジャンパーヘッダを引き抜いて、"J15 BACKUP" と表記された一対のピンに差します。カード上の他のピンにジャンパーヘッダを差さないでください。

次にカードをミキサーに取り付け、ケーブルを接続し、電源を入れます。CARD STATUS項目に "OK (Backup)" が表示され、バックアップソフトウェアが使用されていることを示します。この状態で、ソフトウェアアップデータプログラムを使ったメインソフトウェアのアップデートを行なうことができます。アップデートに成功したら、ジャンパーヘッダを元のNORMALピン側に戻し、新しいソフトウェアの使用を開始します。

バックアップソフトウェアは出荷時にインストールされるソフトウェアのコピーですから、このモードでは元の機能をすべて使用できます。時間にゆとりがないときなど、急いでジャンパーヘッダをNORMALに戻す必要はありません。

バックアップソフトウェアに変更後もCARD STATUS項目が依然として "Booting..." を表示する場合、カードのハードウェアに問題があると思われますので、弊社のタスカム営業技術にご連絡ください。

複数のカードの使用について

WindowsおよびMacintoshドライバは複数のIF-FW/DMmkIIを認識することができません。2台以上のIF-FW/DMmkIIを同じコンピュータに接続しないでください。

FireWireケーブル長とバスパワー

IF-FW/DMmkIIには1.5メートルのFireWireケーブルが付属しています。より長いケーブルを使用する際は、高性能ケーブルをお使いください。

IF-FW/DMmkIIはバスパワーを供給したり使用したりしません。したがって、6ピン（バスパワーあり）←→4ピン（バスパワーなし）のFireWireケーブルを使ってノートブックコンピュータに接続しても問題ありません。

またFireWire規格ではハブの使用を許可しています。

ハブにはバスパワータイプとセルフパワータイプがあります。

バスパワータイプではコンピュータから電源を供給する必要があります（IF-FW/DMmkIIが電源を供給しないため）。問題が起きた場合、ハブの電源やインジケーターをチェックしてください。FireWireアクティブ延長ケーブルもハブの一種（ケーブルが接続されているハブ）です。FireWireリピーターもハブの別名です。ハブ間の接続は最長で4.5メートルですが、長いケーブルを使う場合は品質の良いものに限ります。ハブを使って接続を延長する前に、付属のケーブルを使ってコンピュータとIF-FW/DMmkIIの接続したときの動作を確認してください。正しい動作を知っておくことにより、ケーブルを延長して動作上の不具合が起きたとき、すぐに気付くことができます。

FireWireチップセットの互換性

1394a（Firewire 400）ポート

IF-FW/DMmkIIは1394a、a.k.a. FireWire 400、S400、Sony i.LINKで動作するように設計されています。

広く普及しているVIAチップセットはIF-FW/DMmkIIとの相性に優れています。

IF-FW/DMmkIIは、NECおよびTI社のチップセットで動作上の不具合が報告されています。

タスカムのウェブサイトで最新情報をチェックしてください。

1394b (Firewire 800) ポート

1394b、a.k.a. FireWire 800、S800はFireWire 400のハイスピードバージョンで、後方互換です。IF-FW/DMmkIIは、標準ケーブルや9ピン（1394b）←→6ピン（1394a）コネクターアダプターを使って動作可能です。この場合、IF-FW/DMmkIIはFireWire 400のスピードで動作します。

Windows XP Service Pack 2のインストール後、1394デバイスのパフォーマンスが低下することがあるという問題については、<http://support.microsoft.com/kb/885222>をご覧ください。

CEntranceのWindows XP用“Universal”および“Ideal”ドライバ

CEntrance（www.centrance.com）はIF-FW/DMmkIIに使われているDICE-2チップをサポートするサードパーティドライバを供給していますが、タスカムはこのコンフィギュレーションをサポートしていません。これらのドライバのサポートについては、直接CEntranceにお問合せください。

マイクロソフトWindows XPメディアセンターエディション

タスカムはWindows XPメディアセンターエディション上でのIF-FW/DMmkIIの動作をサポートしません。ご使用のコンピュータのOSがWindows XPメディアセンターエディションの場合、Windows XPメディアセンターエディションの代わりにWindows XPホームエディションまたはWindows XP Proをインストールしてください。

技術的仕様

寸法：

164（幅）×40（高さ）×221（奥行き）mm（カード）

質量：0.3kg（カード）

サポートするサンプリング周波数：

44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz

ビット長：24ビット

消費電力：ホストミキサーから供給

動作温度：＋5度〜＋35度

梱包内容物：

- IF-FW/DMmkIIカード×1
- CD-ROM（Windows／Macintoshドライバおよび PDF 取扱説明書）×1
- 取扱説明書×1
- 保証書×1
- 1394FireWireケーブル（6ピン←→6ピン、1.5m）×1
- 取り付け用ネジ×5

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは

タスカム営業技術までご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、
土・日・祝日・弊社休業日を除く10:00～12:00/13:00～17:00です。

タスカム営業技術　〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

電話：0422-52-5106 / FAX：0422-52-6784

故障・修理や保守についてのお問い合わせは

修理センターまでご連絡ください。
お問い合わせ受付時間は、土・日・祝日・弊社休業日を除く10:00～17:00です。

ティアック修理センター　〒190-1232　東京都西多摩郡瑞穂町長岡2-2-7

一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

0570-000-501

ナビダイヤルは全国どこからお掛けになっても市内通話料金でご利用いただけます。
携帯電話・PHS・自動車電話などからはナビダイヤルをご利用いただけませんので、
通常の電話番号（下記）にお掛けください。
新電電各社をご利用の場合、「0570」がナビダイヤルとして正しく認識されず、
「現在、この電話番号は使われておりません」などのメッセージが流れることがあり
ます。このような場合は、ご契約の新電電各社へお問い合わせいただくか、通常の
電話番号（下記）にお掛けください。

電話：042-556-2280 / FAX：042-556-2281

■ 住所や電話番号は，予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

ティアック株式会社

〒180-8550　東京都武蔵野市中町3-7-3

http://www.teac.co.jp/

Printed in China